WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7: WO 00/06785 (11) Internationale Veröffentlichungsnummer: **A1** C22B 3/18 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 10. Februar 2000 (10.02.00) (81) Bestimmungsstaaten: AU, US, ZA, europäisches Patent (AT, PCT/EP99/05272 (21) Internationales Aktenzeichen: BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). (22) Internationales Anmeldedatum: 23. Juli 1999 (23.07.99) Veröffentlicht (30) Prioritätsdaten: Mit internationalem Recherchenbericht. 30. Juli 1998 (30.07.98) DE 198 36 078.9 Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen. (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): HAHN-MEITNER-INSTITUT BERLIN GMBH [DE/DE]; Glienicker Strasse 100, D-14109 Berlin (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ROJAS-CHAPANA, José [CL/DE]; Brunnenstrasse 129, D-13355 Berlin (DE). TRIB-UTSCH, Helmut [DE/DE]; Alsenstrasse 24, D-14109 Berlin (74) Anwälte: ZIEBIG, Marlene, K. usw.; Lützowplatz 11-13, D-10785 Berlin (DE).

(54) Title: METHOD FOR LEACHING SULFIDE-CONTAINING MATERIALS WITH MICROORGANISMS AND USE OF SUL-PHUR-CONTAINING AMINO ACIDS IN LEACHING WITH MICROORGANISMS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR MIKROBIELLEN LAUGUNG VON SULFIDHALTIGEN MATERIALIEN UND VERWEN-DUNG VON SCHWEFELHALTIGEN AMINOSÄUREN BEI DER MIKROBIELLEN LAUGUNG

(57) Abstract

The inventions relates to an effective and environmentally friendly method for leaching sulfide-containing materials, especially sulphide ores such as e.g., pyrite, marcassite, chalkopyrite, bornite or covellin with microorganisms. The method is characterised in that sulphur-containing amino acids or their derivatives are added to the aqueous leaching liquid. The invention also relates to the use of sulphur-containing amino acids or their derivatives in the leaching of sulfide-containing materials with microorganisms, especially the leaching of pyrite.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein effektives und umweltschonendes Verfahren zur mikrobiellen Laugung von sulfidhaltigen Materialien, insbesondere von Sulfiderzen wie z.B. Pyrit, Markasit, Chalkopyrit, Bornit oder Covellin, das dadurch gekennzeichnet ist, daß der wäßrigen Laugungsflüssigkeit schwefelhaltige Aminosäuren oder deren Derivative zugesetzt werden. Gegenstand der Erfindung ist auch die Verwendung von schwefelhaltigen Aminosäuren oder deren Derivaten bei der mikrobiellen Laugung sulfidhaltiger Materialien, insbesondere bei der Laugung von Pyrit.